

Penyelarasan Tujuan Bisnis dan Tujuan Teknologi Informasi Untuk Pemilihan Proses Evaluasi dalam Internal Kontrol TI Berdasarkan *Control Objective for Information and Related Technology (CobIT)*

Irfan AP ¹

¹ Management Sistem Informasi, STMIK KHARISMA, Makassar

¹ Email : irfan@palalloi.web.id

ABSTRAK

Ketergantungan terhadap Teknologi Informasi semakin tinggi, sehingga evaluasi serta monitoring efektivitas Tata Kelola Teknologi Informasi perusahaan sangat mendesak untuk dilakukan agar diketahui kondisi aktual dari penerapan Teknologi Informasi tersebut. Salah satu proses yang sangat penting dalam penerapan tata kelola TI yaitu penyelarasan tujuan bisnis dan tujuan TI sehingga dapat diketahui proses evaluasi (high level control objective) apa yang sesuai untuk diterapkan berdasarkan standar tata kelola TI yang baik, dalam hal ini mengacu pada standarisasi Framework CobIT. Banyaknya Control Objective dalam tata kelola TI menyulitkan perusahaan atau institusi dalam menerapkan tata kelola TI untuk mendukung control internal mereka. Pada tulisan ini dipaparkan contoh dan teknik berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, bagaimana melakukan penyelarasan tujuan bisnis dan tujuan TI, hingga ditemukan proses evaluasi yang tepat dalam menyusun tata kelola TI berdasarkan praktek terbaik sesuai standarisasi CobIT. Dengan mengetahui proses penyelarasan ini, akan memudahkan kita dalam menyusun dan menerapkan tata kelola TI dilingkup kegiatan kita masing-masing, sehingga kontrol internal akan pemanfaatan TI dapat diterapkan untuk mengevaluasi kekurangan, kelemahan serta memperbaiki kinerja TI yang sejalan dan sesuai dengan strategi perusahaan.

Keywords: IT Governance, IT Strategic, CobIT.

1. PENDAHULUAN

Tata Kelola TI menurut *Van Grembergen* yaitu kapasitas pengorganisasian yang dilakukan oleh dewan pimpinan, eksekutif manajemen dan manajemen TI untuk mengontrol formula serta strategi penerapan implementasi TI dengan cara menyelaraskan proses bisnis dan TI.

Adapun menurut *Information Technology Governance Institute (ITGI)* didefinisikan sebagai tanggung jawab dari pihak eksekutif dan dewan direktur, yang terdiri dari kepemimpinan, struktur organisasi dan proses yang memastikan TI yang ada pada perusahaan untuk mendukung dan memperluas strategi dan tujuan perusahaan.

Dengan kata lain Tata Kelola TI merupakan suatu proses untuk membuat keputusan atau kebijakan mengenai Teknologi Informasi dan bagaimana mengawasi kinerjanya.

Berdasarkan ITGI ada 4 (empat) bidang kebijakan yang harus diambil, yaitu :

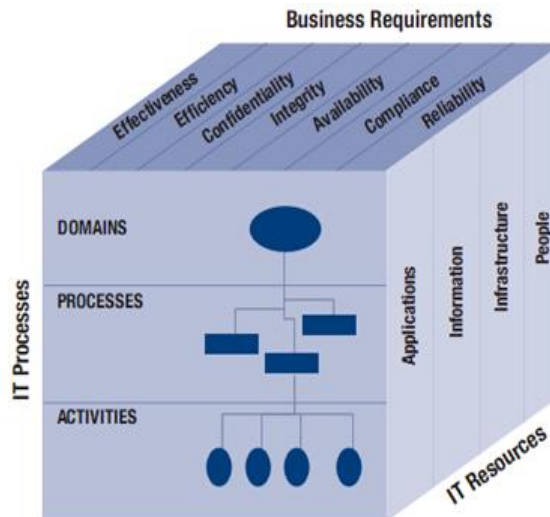
1. Akuntabilitas
2. Strategi
3. Pengawasan, dan
4. Peraturan

Area permasalahan yang menjadi fokus utama dalam Tata Kelola TI berdasarkan ITGI meliputi :

- **Strategic Alignment** yang berfokus pada hubungan antara strategi bisnis dan strategi TI, mendefinisikan, memelihara dan memvalidasi usulan rencana TI serta menyelaraskan operasi TI dengan operasi organisasi.
- **Value Delivery** fokus pada pelaksanaan rencana ke dalam siklus kegiatan, memastikan bahwa TI memberikan keuntungan sesuai yang diharapkan berdasarkan strateginya.
- **Risk Management** fokus pada pemahaman resiko, ketaatan terhadap aturan pengaruh resiko perusahaan, dan penanaman tanggung jawab resiko ke dalam perusahaan.
- **Resource Management** fokus pada optimalisasi investasi dan pengelolaan sumber daya TI yang meliputi aplikasi, informasi, infrastruktur dan manusia.
- **Performance Measurement** fokus pada pemantauan dan pengukuran pelaksanaan strategi, penyelesaian proyek, penggunaan sumber daya, kinerja proses dan penyampaian layanan.

Untuk menyusun suatu model tata kelola TI yang baik, kita dapat mengacu pada suatu kerangka kerja Tata Kelola TI (*framework*) yang merupakan kumpulan praktek terbaik (*best practice*) yang memudahkan kita dalam menyiapkan Tata Kelola TI.

Tulisan ini berdasarkan penelitian yang dilakukan pada layanan reservasi online Hotel Coklat dengan mengacu pada framework CobIT ver. 4.1 yang secara ringkas diuraikan dalam kubus CobIT bahwa sumber daya teknologi dikelola oleh proses Teknologi Informasi untuk mencapai tujuan Teknologi Informasi yang menjawab persyaratan bisnis. Berikut digambarkan tentang kubus CobIT.

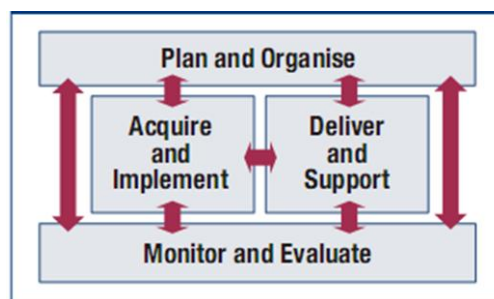


Gambar 1. Kubus CobIT

CobIT 4.1 mengelompokkan tiap aktivitas Tata Kelola TI kedalam 34 proses/ *High Level Control Objective* terbagi dalam 4 (empat) domain TI meliputi, *Plan and Organize (PO)*, *Acquire and Implement (AI)*, *Deliver and Support (DS)* dan *Monitor and Evaluate (ME)*.

Masing-masing bagian proses TI menghadirkan pernyataan kontrol (*control statement*), kebutuhan bisnis, kemungkinan dan pertimbangan. Untuk mengatur TI secara efektif, adalah penting untuk menghargai kegiatan dan resiko dalam TI yang perlu dikelola. Hal ini biasanya diarahkan pada tanggung jawab kegiatan perencanaan, membangun dan pemantauan/evaluasi.

Pada kerangka kerja CobIT kegiatan ini diakomodasi oleh domain kegiatannya meliputi **PO** untuk memberikan arahan serta pengiriman solusi (AI) dan pelayanan (DS), **AI** untuk menyediakan solusi serta melampauinya hingga berubah menjadi layanan, domain **DS** menerima solusi dan menggunakannya untuk keperluan pelanggan, pada **ME** memonitor semua proses untuk memastikan bahwa arah yang disediakan telah diikuti.

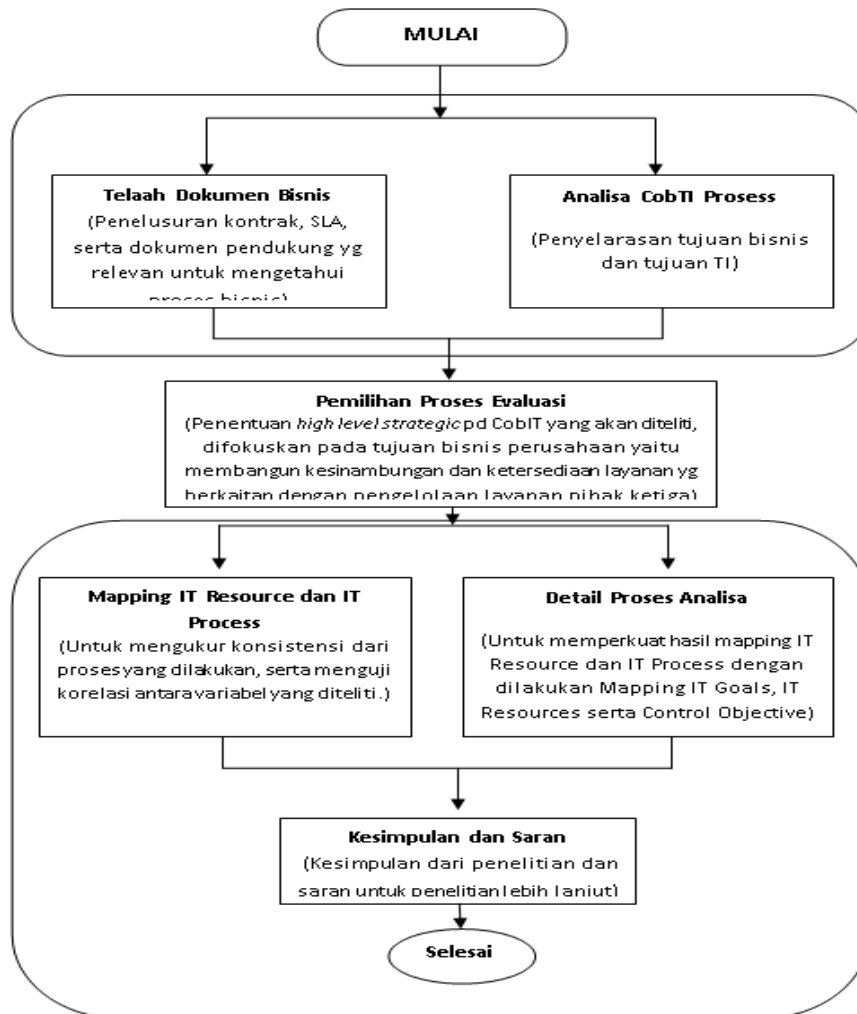


Gambar 2. Empat Domain CobIT

Banyaknya *Control Objective* mengharuskan pihak manajemen atau perusahaan menentukan *Control Objective* yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Untuk itu perlu dilakukan penyelarasan tujuan bisnis dan tujuan TI agar diperoleh gambaran aktivitas apa yang ada pada perusahaan berkaitan dengan TI dalam menunjang pencapaian target perusahaan. Proses penyelarasan ini dilakukan dengan menghubungkan tujuan bisnis (*business goals*) dengan tujuan TI (*IT goals*). Dengan melakukan referensi silang dari kedua tujuan tersebut memudahkan bagi manajemen/perusahaan untuk menerapkan perbaikan Tata Kelola TI dengan mudah dan efisien, hal ini dimungkinkan karena *best-practice* tersebut dirumuskan dan diteliti oleh ITGI dan dijadikan acuan untuk penerapan Tata Kelola di banyak perusahaan dengan implementasi tata kelola TI terbaik.

2. METODE PENELITIAN

Langkah-langkah penelitian dilakukan berdasarkan urutan berikut:



Gambar 3 Alur Metode Penelitian

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari strategi bisnis perusahaan yang dituangkan dalam strategi bisnisnya yaitu "...membangun ketersediaan dan layanan yang berkelanjutan"(dokumen Hotel Coklat Makassar). Selanjutnya dijadikan sebagai tujuan bisnis perusahaan, dokumen lain yang ditemukan dan menjadi bahan referensi penelitian ini yaitu dokumen kontrak dan SLA (*service level agreement*) dengan pihak ketiga yang mendukung kelangsungan kegiatan layanan perusahaan kepada pelanggannya.

3.1 Analisa TI Perusahaan

Penerapan TI di perusahaan dalam hal ini Hotel Coklat Makassar telah diterapkan secara terintegrasi yang salah satunya penerapan reservasi hotel online untuk memproses aktivitas layanan, monitoring, evaluasi serta komunikasi internal dalam kegiatan layanan perusahaan. Demikian juga dengan aplikasi eksternal yang memfasilitasi pelanggan ataupun pihak ketiga untuk berinteraksi maupun memanfaatkan layanan yang ditawarkan hingga komunikasi dan permintaan dukungan teknis.

3.2 Pemilihan Proses Evaluasi / *High Level Control Objective*

Terkait dengan tahapan penerapan strategi bisnis perusahaan sebagaimana yang tercantum dalam misi perusahaan, tujuan bisnis yang ingin dicapai yaitu Membangun Ketersediaan Layanan TI yang Berkelanjutan . Tujuan bisnis tersebut diolah dan ditetapkan sebagai strategi tujuan TI perusahaan "Memastikan Layanan TI Tersedia Sesuai dengan yang Diharapkan". Mengacu pada referensi silang yang dilakukan diperoleh pemetaan tujuan bisnis TI serta tujuan TI berikut:

Tabel 1 Referensi Silang Tujuan Bisnis dan Tujuan TI

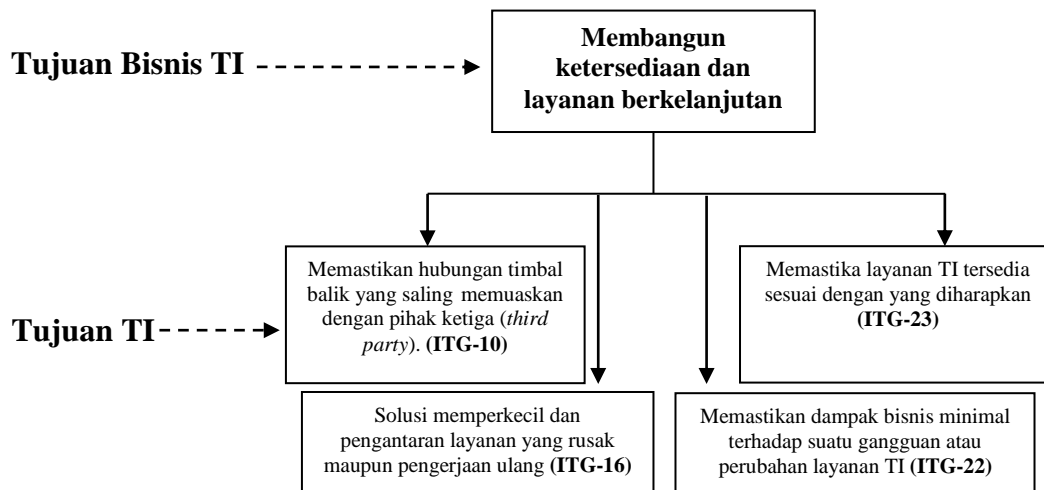
	Business Goals	IT Goals									
FINANCIAL PERSPECTIVE	1 Provide a good return on investment of IT-enabled business investments.	24									
	2 Manage IT-related business risk.	2	14	17	18	19	20	21	22		
	3 Improve corporate governance and transparency.	2	18								
CUSTOMER PERSPECTIVE	4 Improve customer orientation and service.	2	23								
	5 Offer competitive products and services.	5	24								
	6 Establish service continuity and availability	10	16	22	23						
	7 Create agility in responding to changing business requirements.	1	5	25							
	8 Achieve cost optimisation of service delivery	7	8	10	24						
INTERNAL PERSPECTIVE	9 Obtain reliable and useful information for strategic decision making.	2	4	12	20	26					
	10 Improve and maintain business process functionality.	6	7	11							
	11 Lower process costs.	7	8	13	15	24					
	12 Provide compliance with external laws, regulations and contracts.	2	19	20	21	22	26	27			
	13 Provide compliance with internal policies.	2	13								
	14 Manage business change.	1	5	6	11	28					
LEARNING PERSPECTIVE	15 Improve and maintain operational and staff productivity.	7	8	11	13						
	16 Manage product and business innovation.	5	25	28							
	17 Acquire and maintain skilled and motivated people.	9									

Selanjutnya kita akan menghubungkan tujuan TI dengan Proses TI seperti pada tabel berikut;

Tabel 2 Referensi Silang Tujuan TI dan Proses TI

IT Goals	Processes											
1 Respond to business requirements in alignment with the business strategy.	P01	P02	P04	P010	A11	A16	A17	DS1	DS3	ME1		
2 Respond to governance requirements in line with board direction.	P01	P04	P010	ME1	ME4							
3 Ensure satisfaction of end users with service offerings and service levels.	P08	A14	DS1	DS2	DS7	DS8	DS10	DS13				
4 Optimise the use of information.	P02	DS11										
5 Create IT agility.	P02	P04	P07	A13								
6 Define how business functional and control requirements are translated in effective and efficient automated solutions.	A11	A12	A16									
7 Acquire and maintain integrated and standardised application systems.	P03	A12	A15									
8 Acquire and maintain an integrated and standardised IT infrastructure.	A13	A15										
9 Acquire and maintain IT skills that respond to the IT strategy.	P07	A15										
10 Ensure mutual satisfaction of third-party relationships.	DS2											
11 Ensure seamless integration of applications into business processes.	P02	A14	A17									
12 Ensure transparency and understanding of IT cost, benefits, strategy, policies and service levels.	P05	P06	DS1	DS2	DS6	ME1	ME4					
13 Ensure proper use and performance of the applications and technology solutions.	P06	A14	A17	DS7	DS8							
14 Account for and protect all IT assets.	P09	DS5	DS9	DS12	ME2							
15 Optimise the IT infrastructure, resources and capabilities.	P03	A13	DS3	DS7	DS9							
16 Reduce solution and service delivery defects and rework.	P08	A14	A16	A17	DS10							
17 Protect the achievement of IT objectives.	P09	DS10	ME2									
18 Establish clarity of business impact of risks to IT objectives and resources.	P09											
19 Ensure that critical and confidential information is withheld from those who should not have access to it.	P06	DS5	DS11	DS12								
20 Ensure that automated business transactions and information exchanges can be trusted.	P06	A17	DS5									
21 Ensure that IT services and infrastructure can properly resist and recover from failures due to error, deliberate attack or disaster.	P06	A17	DS4	DS5	DS12	DS13	ME2					
22 Ensure minimum business impact in the event of an IT service disruption or change.	P06	A16	DS4	DS12								
23 Make sure that IT services are available as required.	DS3	DS4	DS8	DS13								
24 Improve IT's cost-efficiency and its contribution to business profitability.	P05	DS6										
25 Deliver projects on time and on budget, meeting quality standards.	P08	P010										
26 Maintain the integrity of information and processing infrastructure.	A16	DS5										
27 Ensure IT compliance with laws, regulations and contracts.	DS11	ME2	ME3	ME4								
28 Ensure that IT demonstrates cost-efficient service quality, continuous improvement and readiness for future change.	P05	DS6	ME1	ME4								

Dari hasil tersebut dapat kita rumuskan sebagai berikut :



Gambar 4. Hubungan Tujuan Bisnis & Tujuan TI

Referensi silang ini diperoleh 4 (empat) tujuan TI yang relevan dengan tujuan bisnis TI perusahaan yaitu:

1. Menjamin kepuasan bersama dari hubungan dengan pihak ketiga (ITG-10).
2. Mengurangi solusi dan kegagalan layanan serta pengerjaan ulang (ITG-16).
3. Memastikan dampak bisnis minimal terhadap suatu gangguan atau perubahan layanan TI (ITG-22).
4. Memastikan bahwa layanan TI yang tersedia sesuai dengan yang diperlukan (ITG-23).

Dari hasil tersebut terlihat bahwa tujuan bisnis “ membangun kesinambungan dan ketersediaan layanan”, didukung oleh 4 (empat) tujuan TI. Keempat tujuan TI tersebut yang sesuai dengan kondisi dan strategi perusahaan yaitu tujuan TI nomor 23 “Memastikan Layanan TI tersedia Sesuai dengan yang Diharapkan ” yang memiliki 1 (satu) proses TI, yaitu DS 4 “*ensure continuous service*”.

Namun untuk lebih meyakinkan bahwa tujuan TI nomor 10 tersebut yang sesuai dan mampu mengakomodasi kebutuhan tata kelola teknologi informasi yang sesuai strategi perusahaan dalam mengelola layanan pihak ketiga. Dapat kita lakukan analisa terhadap proses TI yang ada di masing-masing tujuan TI tersebut, sehingga diyakini bahwa tujuan TI yang diterapkan sesuai dengan kebutuhan dan diharapkan terselenggaranya tata kelola pengelolaan layanan pihak ketiga yang efektif. Proses ini dilakukan dengan menganalisa *IT process* masing-masing *IT goals* dengan *IT resource* perusahaan, dan diperoleh hasil:

Tabel 3. Hasil analisa IT Process, IT Resource

No.	AVAILABILITY		ENGAGES IT PROCESS												
	IT RESOURCES	FUNCTIONALITY	PO 6	PO 8	AI 4	AI 6	AI 7	DS 2	DS 3	DS 4	DS 8	DS 10	DS 12	DS 13	
1	Application														
	a. Hotel System Managemen	Reservasi Kamar, kesediaan kamar								✓					
	b. Online Reservasi System	reservasi kamar online, promosi								✓					
2	Information														
	a. Data Internal	Memberi data pelanggan/ partner							✓	✓	✓				
	b. Data External	Tersedianya data yang sesuai layanan			✓	✓	✓			✓					
	c. Status	Permintaan data								✓					
3	Infrastructure														
	a. Jaringan Komputer	Transfer data								✓				✓	
	b. Internet / Mobile	Komunikasi data								✓				✓	
4	People														
	a. Keahlian Support	support internal, pelanggan, pihak ketiga			✓					✓	✓				
	b. Keahlian Program	layanan pelanggan, pihak ketiga								✓					
	c. Keahlian jaringan	support pelanggan, pihak ketiga								✓					
	d. Keahlian Administrasi	support layanan pelanggan, pihak ketiga								✓					
	e. Keahlian Pemasaran	support layanan pelanggan, pihak ketiga								✓					

Hasil analisa menunjukkan bahwa :

IT process PO 8, AI 6, DS 12 dan DS 13 tidak terdapat aplikasi untuk kegiatan proses TI yang disyaratkan, tidak terdapat informasi yang berkaitan dengan memastikan kontinuitas layanan, infrastruktur perusahaan tidak diperuntukkan untuk proses-proses dari proses TI terkait, tidak ada personel yang khusus dan disiapkan untuk kegiatan proses TI tersebut. Pada *IT process* AI 4, AI 7, DS 3, DS 2 dan DS 8 terdapat informasi yang bisa digunakan untuk keperluan internal maupun external perusahaan. Namun untuk *IT Resources* infrastruktur, aplikasi dan personal tidak ada yang khusus atau diperuntukkan untuk kegiatan *IT Process* tersebut.

Untuk *IT Process* DS 4, keseluruhan *IT resources* perusahaan sesuai dan memenuhi kebutuhan proses yang ada di *IT process* DS 4. Sehingga pemilihan *IT goals* nomor 23 sudah sesuai dan memenuhi kebutuhan perusahaan yang diharapkan dapat menjadi acuan tata kelola pengelolaan kontinuitas layanan, dapat terselenggara dengan efektif dan efisien. *Mapping IT resources* dan *IT process* diatas di perkuat lagi dengan detail proses analisa *IT process* untuk pemilihan *IT goals* yang sesuai dengan kebutuhan Hotel Coklat Makassar dilakukan dengan *mapping IT goals*, *IT resources* serta *control objective* seperti pada Tabel 4.

Tabel 4 Hasil mapping IT goals, IT resources & control objective

IT PROCESS	IT GOALS				IT RESOURCES COMPANY				CONTROL OBJECTIVE
	10	16	22	23	Application	Information	Infrastructure	people	
PO 8 Manage Quality		•							8.1 Quality Management System
									8.2 IT Standard & Quality Practice
									8.3 Dev. & Acquisition Standard
									8.4 Customer Focus
									8.5 Continuous Improvement
									8.6 Quality Measurement, monitoring and Review.
AI 4 Enable Operation and Use		•							4.1 Planning for Operational Solution
									4.2 Knowledge transfer to business Management
						✓			4.3 Knowledge Transfer to End User
						✓			4.4 Knowledge Transfer to Operations and Support Staff
AI 6 Manage Change		•	•						6.1 Change Standards & Procedure
									6.2 Impact Assessment, Prioritisation and Authorisation.
									6.3 Emergency Change
									6.4 Change Status Tracking & Reporting
									6.5 Change Closure & Documentation
AI 7 Install and Accredited Solutions and Change		•				✓			7.1 Training
									7.2 Test Plan
									7.3 Implementation Plan
									7.4 Test Environment
									7.5 System and data Conversion
									7.6 Testing of Change
									7.7 Final Acceptance Test
									7.8 Promotion to Production
									7.9 Post Implementation Review
DS 2 Manage Third Party	•				✓	✓	✓	✓	2.1 Identification of All Supplier Relationship
					✓	✓	✓	✓	2.2 Supplier Relationship Management
					✓	✓	✓	✓	2.3 Risk Management
					✓	✓	✓	✓	2.4 Supplier performance Monitoring
DS 3 Manage Performance and Capacity				•					3.1 Performance and capacity Planning
									3.2 Current Performance and Capacity
									3.3 Future Performance and Capacity
									3.4 Resources Capability
						✓			3.5 Monitoring and Reporting
DS 4 Ensure Continuous Service			•	•					4.1 IT Continuity Framework
									4.2 IT Continuity Plan
									4.3 Critical IT Resources
									4.4 maintenance of the IT Continuity Plan
									4.5 Testing of the IT Continuity Plan
									4.6 IT Continuity Plan Training
									4.7 Distribution of the IT Continuity Plan
									4.8 IT Service Recovery and Resumption
						✓			4.9 Offsite Backup Storage
									4.10 Post Resumption Review
DS 8 Manage Service Desk and Incident				•		✓			8.1 Service Desk
									8.2 Registration of Customer Queries
									8.3 Incident Escalation
									8.4 Incident Closure
									8.5 Reporting and Trend Analysis
DS 12 Manage the Physical Environment			•						12.1 Site Selection and Layout
									12.2 Physical Security Measure
									12.3 Physical Access
									12.4 Protection Against Environmental Factors
									12.5 Physical Facilities Management
DS 13 Manage Operations				•					13.1 Operation Procedures and Instruction
									13.2 Job Scheduling
									13.3 IT Infrastructure Monitoring
									13.4 Sensitive Documents & Output Device
									13.5 Preventive maintenance for Hardware

4. KESIMPULAN

Dari penelitian serta analisa yang telah dilakukan terlihat bahwa dari sebuah tujuan bisnis kemungkinan akan terdiri dari lebih dari satu tujuan TI serta lebih dari 1 (satu) proses TI. Seperti pada penelitian ini, sebagaimana ditunjukkan pada gambar 4 terlihat ada 4 (empat) tujuan TI dari sebuah tujuan bisnis yang kita miliki dan hanya terdiri dari 1 (satu) proses TI yaitu DS 4. Namun perusahaan dapat hanya menjalankan 1 (satu) tujuan TI dengan merujuk pada sumber daya perusahaan yang dimilikinya dan menjalankan tujuan TI sesuai kemampuan dan sumber daya TI perusahaan.

Hanya saja seiring dengan pertumbuhan perusahaan serta perkembangan sumber daya TI yang dimiliki, perusahaan dapat meningkatkan kinerja tata kelola TI-nya dengan melengkapi tujuan TI lain yang mendukung tujuan bisnis perusahaan beserta proses-proses TI yang ada. Perusahaan juga dapat melengkapi tata kelola TI-nya dengan menerapkan proses-proses TI lainnya sesuai perkembangan tujuan TI serta tujuan bisnis perusahaan yang semakin kompleks. Untuk memperoleh acuan, evaluasi dan control dari penerapan TI diperusahan bersangkutan dimasa yang akan datang. Sehingga terciptalah tata kelola TI yang solid dan terukur.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] IT Governance Institute (ITGI), *IT Governance Implementation Guide, Using CobIT and Val IT*, Illinois, 2007
- [2] IT Governance Institute (ITGI), *Understanding How Business Goals Drive IT Goals, Executive Briefing*, Illinois, 2008
- [3] Moeller, Robert R, *IT Audit, Control and security*, Jon Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, 2010.
- [4] Van Grembergen, Wim, *Implementing Information Technology Governance: Model, practice and cases*, IGI Publishing, Chocolate Avenue, Hershey PA, 2008.
- [5] Walter Baets, “aligning information system with business strategy”, Lovanium International management Center, La Hulpe, Belgium, 1999.
- [6] Gary Hardy, “Using IT Governance and CobIT to deliver value with IT and respond to legal, regulatory and compliance challenges”, Elsevier Ltd, 2006
- [7] AP, Irfan, Joko Lianto B, *Tata Kelola TI untuk Proses Pengelolaan Layanan Pihak Ketiga pada Penyedia Web Hosting MakassarTECH Dotcom Menggunakan CobIT 4.0*, Prosiding Seminar Nasional XV MMT-ITS, 2012.

Hak Cipta

Semua naskah yang tidak diterbitkan, dapat dikirimkan di tempat lain. Penulis bertanggung jawab atas ijin publikasi / pengakuan gambar, table dan bilangan dalam naskah yang dikirimkannya. Naskah bukanlah naskah jiplakan dan naskah tidak melanggar hak-hak lain dari pihak ketiga. Penulis setuju bahwa keputusan untuk menerbitkan/ tidak menerbitkan naskah dalam prociding yang dikirimkan penulis, adalah sepenuhnya hak Panitia. Sebelum penerimaan terakhir naskah, penulis diharuskan menegaskan secara tertulis, bahwa tulisan yang dikirimkan merupakan hak cipta penulis dan menugaskan hak cipta ini pada Panitia Seminar.